

**GEOLOGI DAN STUDI PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUGAMPING  
FORMASI WONOSARI DAERAH SAWAHAN DAN SEKITARNYA,  
KECAMATAN PONJONG, KABUPATEN GUNUNG KIDUL  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :  
**GINANJAR ATHUR WICAKSONO**  
**111.060.054**

**SARI**

Daerah telitian secara administratif terletak  $\pm$  60 km sebelah timur kota Yogyakarta, Desa Sawahan dan sekitarnya yang secara administratif termasuk ke dalam wilayah Desa Sawahan dan sekitarnya, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung kidul, D. I. Yogyakarta. Secara geografis daerah telitian terletak pada koordinat 468000 mE – 472000 mE dan 9121000 mN – 9127000 mN, yang tercakup dalam lembar Karangmojo, lembar peta nomor 1408-312 berskala 1 : 20.000 perbesaran dari 1 : 25000 dengan luasan daerah telitian 4 x 6 km.

Secara geomorfik, daerah telitian dibagi menjadi dua satuan bentukan asal, yaitu bentukan asal Struktural dan bentukan asal Kars yang terdiri dari subsatuan geomorfik Garis Gawir Sesar (S1), subsatuan geomorfik Perbukitan Struktural (S2), subsatuan geomorfik Dataran Tinggi Plato (S12), subsatuan geomorfik Perbukitan Kars (K1) dan subsatuan geomorfik Dataran Aluvial Kars (K5). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu *Subdendritik*.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian adalah sesar, sesar mendatar dengan jenis *Normal Left Slip Fault* yang berarah Barat daya – Timur laut, dengan kedudukan bidang sesar N 165° E/62°.

Pada daerah penelitian, stratigrafi terdiri dari tiga satuan batuan dari tua ke muda antara lain Satuan Batupasir Semilir berumur Miosen Awal, Satuan Batugamping Wonosari berumur Miosen Tengah, Satuan Endapan Aluvial berumur Holosen. Hubungan stratigrafi yang terbentuk yaitu hubungan ketidakselarasan berupa *Disconformity* antara Satuan Batupasir Semilir dengan Satuan Batugamping Wonosari, sama halnya dengan hubungan antara Satuan Batugamping Wonosari dengan Satuan Endapan aluvial juga memiliki hubungan ketidakselarasan berupa *Disconformity*.

Dari perhitungan cadangan/sumberdaya yang dilakukan menggunakan metode penampang (*Cross Section*) didapatkan hasil volume total sebesar 2.385.410 m<sup>3</sup>, setelah dikalikan densitas batugamping didapatkan jumlah cadangan sumberdaya batugamping Wonosari daerah telitian 5.724.984 ton/ m<sup>3</sup>, setelah melalui perhitungan dan dikoreksi, diperoleh cadangan batugamping daerah telitian sebesar 4.579.987,2 ton/m<sup>3</sup>.

